



## اصول عملی در عکاسی آموزشی

### تعیین محل مناسب سوژه روی عکس

خیلی از عکاسان تازه کار موقعی که می‌خواهند کاری کنند تا تأکید و توجه روی سوژه قرار گیرد، آن را در وسط تصویر قرار می‌دهند. ظاهراً کار خوبی هم انجام می‌دهند، زیرا با این کار ترکیبی متقارن در تصویر به وجود می‌آورند. ولی مشکل این روش آن است که بیننده را خسته می‌کند. یک رهنمود کلاسیک برای قرار دادن سوژه اصلی در عکس، «نسبت طلایی»<sup>۱</sup> است که هزاران هنرمند (البته ابتدا هنرمندان نقاشی و سپس هنرمندان عکاسی) برای قرن‌ها از آن برای ایجاد تصویر استفاده کرده‌اند. بهترین و مهم‌ترین مکان برای جلب توجه جایی است که تصویر هم افقی هم عمودی به سه بخش مساوی (به‌طور فرضی) تقسیم شود (به‌همین دلیل نام دیگر این ایده «قانون یک‌سوم»<sup>۲</sup> است). این نقاط به‌طور طبیعی نقاطی هستند که چشم انسان، هنگام مشاهده عکس، اول به آن جلب می‌شود. این نقاط توجه بهترین محل برای قرار دادن سوژه اصلی عکس محسوب می‌شوند. منظره یاب بعضی از دوربین‌ها دارای این خط‌هاست که در گرفتن عکس به شما کمک می‌کند. این روش برای ایجاد حس تعادل مناسب است. اما گاه نمی‌توان از این قانون استفاده کرد. در این موارد باید به سراغ خط‌ها و تون‌های رنگ و روشنایی درون تصویر رفت و از آن‌ها برای ایجاد تعادل و ساختار مناسب کمک گرفت (لنگفورد، ۱۳۸۷).

خط افق در عکس‌های طبیعت جایی است که آسمان و زمین به یکدیگر وصل می‌شوند. اگر هدفمان نمایش دادن آسمان است، خط افق را در حدود یک‌سوم پایینی باید قرار دهیم و اگر هدفمان نمایش دادن زمین و چیزهای روی آن است، برای مثال نشان دادن پوشش گیاهی یک منطقه، باید خط افق را خط یک‌سوم بالایی قرار دهیم.

### هدر ندادن کادر

فضای تلف‌شده در عکس، نقطه ضعف عکس به حساب می‌آید. البته منظور از فضای تلف‌شده لزوماً فضای خالی نیست. یک راه هدر ندادن کادر این است که به سوژه نزدیک شوید تا سوژه قسمت بیشتری از کادر را پر کند. نزدیک شدن به سوژه تنها راه برای جلوگیری از اتلاف فضای عکس نیست. گاهی می‌توانید با کمی جابه‌جا کردن سوژه یا دوربین، پس‌زمینه را طوری تغییر دهید که بتواند فضای اطراف سوژه را به‌خوبی پر کند (خرمی‌راد، نادر، ۱۳۹۱) **رابرت کاپا**<sup>۳</sup> عکاس معروف در این باره می‌گوید: «اگر عکس شما

### اشاره

امروزه دسترسی به دوربین عکاسی برای اکثر افراد میسر است و گسترش آن می‌تواند فرصتی باشد برای استفاده گسترده‌تر و آگاهانه‌تر از آن در فرایند یادگیری. استفاده از این رسانه دغدغه‌های ساده و ارزان در یادگیری بسیار حائز اهمیت است. با بررسی عکس‌های متفاوت آموزشی متوجه می‌شویم که همه عکس‌ها قادر به انتقال مطالب مورد نظر ما نیستند. پس لازم است برای استفاده آگاهانه از عکس‌های آموزشی، با ویژگی‌های عکس آموزشی مناسب و اصول و قواعد مربوط به عکاسی که ما را در رسیدن به اهداف آموزشی‌مان کمک می‌کند، آشنا باشیم.

هدف این مقاله بالا بردن آگاهی معلمان و فعالان عرصه تعلیم و تربیت در زمینه اصول عکاسی در صحنه‌های آموزشی و آشنایی آن‌ها با راهکارهای مناسب آن است تا خود بتوانند تولیدکننده این رسانه آموزشی به‌طور مطلوب باشند.

### سرآغاز

برای اینکه عکس به بهترین وجه پیام و مقصود معلم را به دانش‌آموز برساند، رعایت اصول اولیه عکاسی الزامی است. درست است که هر کس سلیقه خاصی دارد و زیبایی امری نسبی است، اما در مورد عکاسی قوانین خاصی هم وجود دارند که در تهیه عکس باید آن‌ها را رعایت کرد. عکس خوب چیز حاضر و آماده‌ای نیست، بلکه باید آن را خلق کرد. چشم ما اشیا را سه‌بعدی می‌بیند و عکس پدیده‌ای دوبعدی است. در نتیجه تلاش زیادی باید به‌کار برد تا عکسی که ثبت می‌شود، با آنکه دوبعدی است، بتواند حداقل بخشی از زیبایی دنیای سه‌بعدی را در خود داشته باشد (دانایی، ۱۳۸۲).

**تحقیقات نشان  
داده‌اند که با  
بالا رفتن سن،  
دانش آموزان  
به اطلاعات  
بصری نسبت به  
اطلاعات سمعی  
توجه بیشتری  
نشان می‌دهند**

تاریک‌تر یا روشن‌تر باشد؛ یا در واقع از اطرافش متمایز باشد (لنگفورد، ۱۳۸۷).

**استفاده از پس‌زمینه و پیش‌زمینه**

اشیا و منظره‌هایی که جلو و پشت سوژه شما قرار می‌گیرند، هر دو جلوه زیبایی به عکستان می‌دهند. اگر جزئیات پس‌زمینه اطلاعات جالبی را به تصویر شما اضافه می‌کنند، از آن‌ها در تصویر خود استفاده کنید. با در نظر داشتن این مورد می‌توانید از روش اضافه کردن توضیحات بصری برای مقایسه سوژه‌ها استفاده کنید (پیشین). پس‌زمینه عکس بهتر است خلوت و یکنواخت باشد تا سوژه را برجسته‌تر نشان دهد و توجه را به موضوع اصلی عکس معطوف سازد. (حاجی حسینی‌نژاد، ۱۳۷۹).

هنگام گرفتن عکس شاید لازم باشد برای اصلاح کادر موضوع را چند قدمی جابه‌جا کنید. مثلاً اگر هدفمان از عکس آموزش یک حرکت ورزشی است، باید توجه داشته‌باشیم اشیای اضافی یا خطوط پشت سوژه که دانش‌آموز است، مثل شاخه‌های بلند درختی که پشت سر دانش‌آموز قرار دارند، توجه بیننده را به خود مشغول نکنند. باید زمینه را خنثا انتخاب کنیم تا سوژه از زمینه جدا شود. در عین حال، برعکس پس‌زمینه، وجود پیش‌زمینه متمایز و برجسته مطلوب‌تر است و این حس را به مخاطب می‌دهد که از نزدیک شاهد سوژه است.

**ایجاد عمق در عکس**

عمق عاملی است که به کمک زوایا، خطوط و همچنین سایه‌ها، می‌تواند سطح دویعدی را به فضای سه‌بعدی تبدیل کند (پیشین). زمانی که خطی در تصویر چشم را از پیش‌زمینه به سمت پس‌زمینه هدایت کند،

جالب از آب در نمی‌آید، علت این است که به سوژه نزدیک نشده‌اید» (نقل از: دانایی، ۱۳۸۲). برای مثال اگر معلم می‌خواهد مراحل تبدیل کرم ابریشم به پروانه را با نشان دادن عکس آموزش دهد، باید تا جای ممکن به کرم نزدیک شود تا حداقل فضای تلف شده را در عکس داشته باشد.

**گرفتن بیش از یک عکس از سوژه**

بهتر است از سوژه موردنظرتان چند عکس از زوایا و نماهای متفاوت بگیرید تا در فرصت مناسب بهترین عکس را با کمترین نقص‌ها انتخاب کنید. برای مثال، ممکن است در یکی از عکس‌ها پشت سوژه شما اشیا یا افراد اضافی قرار گرفته باشند که در حین عکاسی به آن‌ها دقت نکرده‌اید؛ یا نور تابیده‌شده به سوژه از یک زاویه یا نما، بیش از حد زیاد یا کم باشد که در بررسی مجدد متوجه آن خواهید شد. این عکس‌ها را باید کنار بگذارید. در بررسی نهایی معمولاً بهترین زاویه عکس گرفتن، زاویه هم‌سطح دوربین با سوژه اصلی است.

**ایجاد تضاد با محیط مجاور**

یکی از راه‌های افزایش گیرایی یک عکس به کارگیری رنگ‌های متضاد است. می‌توان برای ایجاد تضاد سوژه را به روشن‌ترین یا تاریک‌ترین عنصر تبدیل یا از رنگ‌های متضاد استفاده کرد. در این صورت سوژه باید تنها عنصر دارای آن رنگ خاص باشد. برای اینکه جلب توجه به حداکثر برسد، می‌توانید از تغییر مکان دوربین استفاده کنید. در این حالت باید دوربین را جایی قرار دهید که سوژه موردنظر شما در مقابل پس‌زمینه‌ای که دارای رنگ یا نور متضاد است، قرار گیرد. این موضوع را در ذهن داشته باشید که چشم به جایی متمرکز می‌شود که نسبت به اطرافش



در تصویر عمق ایجاد می‌شود. با استفاده از یک عنصر اضافی که نزدیک دوربین قرار دارد، می‌توان تصور عمق را برای بیننده ایجاد کرد. اگر سوژه عکاسی یک منظره روستایی باشد و در پیش‌زمینه دشتی مسطح قرار داشته باشد، خانه‌ها به صورت فشرده در پس‌زمینه عکس دیده خواهند شد. اما وقتی درختی در پیش‌زمینه قرار دهید، چشم با دیدن عکس و مشاهده درخت در جلو و تصویر خانه‌ها در پس‌زمینه، متوجه عمق و فاصله بین این عناصر می‌شود. ایجاد عمق در تصویر کار سختی نیست، فقط باید کمی در اطراف گشت تا چیزی مناسب برای قرار دادن در پیش‌زمینه یافت.

### ■ ایجاد تعادل در عکس ■

تعادل در جذاب شدن عکس شما مؤثر خواهد بود. هنگام ترکیب‌بندی یک تصویر، به دنبال تعادل در رنگ، نورپردازی، و جای‌گیری اشیاء در مستطیل محدوده کادر باشید. هنگامی که از تعادل در تصویر صحبت می‌کنیم، منظورمان ترکیبی است که در آن عناصر بصری به گونه‌ای در کنار یکدیگر قرار گیرند که برای چشم خوشایند به نظر برسند. شما باید با استفاده از خلاقیت خود در این خصوص که دوربین را در چه مکان و به چه حالتی قرار دهید، ترکیب و نمای زیبایی به عکس خود ببخشید و یک منظره متفاوت بسازید.

### ■ توجه به نقطه کانونی ■

هر عکس باید فقط یک نقطه کانونی اصلی داشته باشد. نقطه کانونی معمولاً قسمتی از سوژه اصلی عکس و اولین نقطه‌ای است که نگاه بیننده را به خود جلب می‌کند. عکسی که یکدست است و هیچ قسمتی از آن وزنی بیشتر از سایر قسمت‌ها ندارد، معمولاً عکس خوبی نیست و نمی‌تواند با بیننده ارتباط

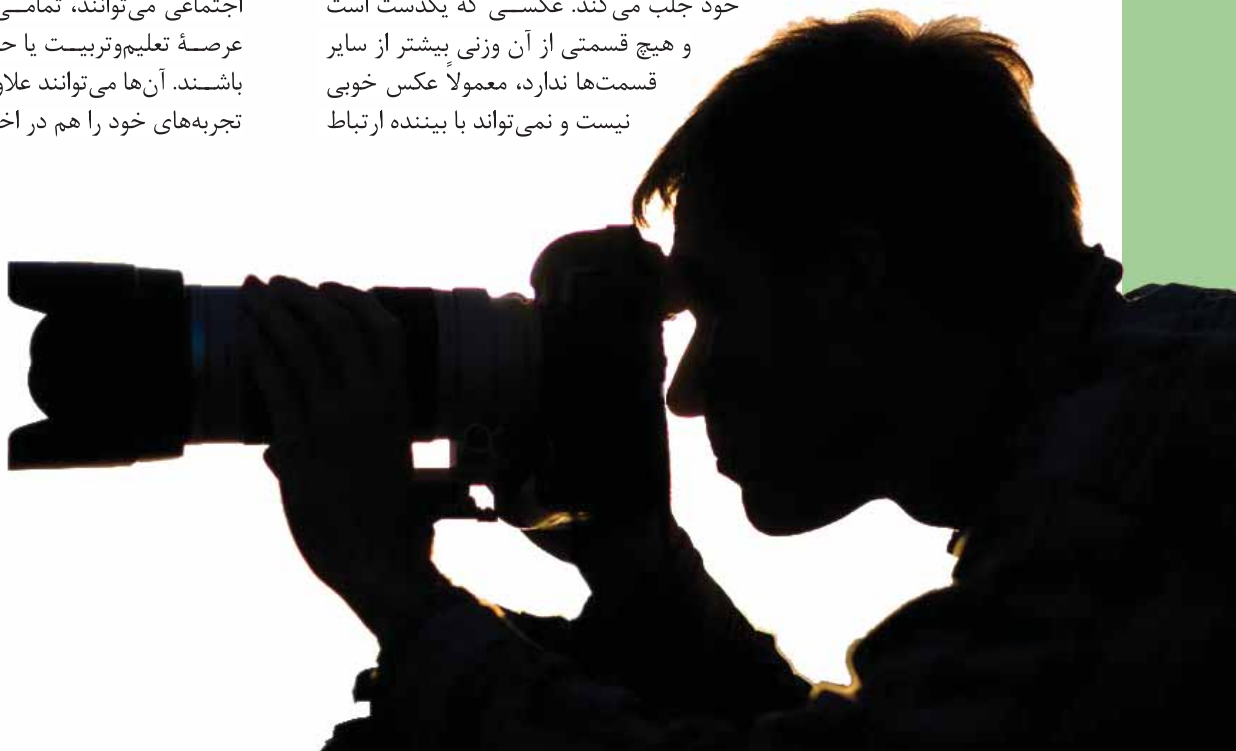
خوبی برقرار کند. عکس می‌تواند چند نقطه کانونی فرعی هم داشته باشد تا بعد از اینکه بیننده متوجه نقطه کانونی اصلی شد، آن نقاط توجه او را به خود جلب کنند. به این ترتیب، علاوه بر توجه، کشش هم ایجاد می‌شود (خرمی‌راد، ۱۳۹۱). برای مثال، اگر معلم می‌خواهد برای آشنایی دانش‌آموزان با شکل و ساختار کندوی زنبور عسل عکس تهیه کند، باید نقطه کانونی عکس دقیقاً کندوی زنبور عسل باشد، نه شاخه‌های درخت، زنبور، پروانه و گل‌ها یا سایر چیزهای اضافی که در اطراف کندو قرار دارند و ممکن است توجه مخاطب را از سوژه اصلی منحرف کنند.

### ■ ایجاد فضای کافی در جلوی سوژه ■

برای سوژه‌های زنده بدون حرکت، مثل انسان‌ها و حیوانات در حالت توقف، می‌توان با خالی گذاشتن فضای جلوی آن‌ها، سمت‌وسوی نگاه آن‌ها را در عکس مشخص کرد (دانایی، ۱۳۸۲). این فن بیشتر بر مبنای قاعده یک‌سوم اعمال می‌شود و فضایی در مقابل سوژه ایجاد می‌کند که به ایجاد تصویری خوشایند می‌انجامد.

### راهکارهای افزایش بهره‌وری از عکس‌های آموزشی

۱. برای گسترش استفاده از عکس‌های آموزشی در کلاس‌های درس و افزایش کیفیت آن‌ها یکی از بهترین راه‌ها بهره‌گیری از فناوری‌های نوین است. با این هدف می‌توان یک شبکه اجتماعی ایجاد کرد تا در آن معلمان در نقاط گوناگون کشور عکس‌های آموزشی خود را با دیگر معلمان به اشتراک بگذارند. اعضای این شبکه اجتماعی می‌توانند، تمامی فعالان و علاقه‌مندان عرصه تعلیم و تربیت یا حتی خود دانش‌آموزان باشند. آن‌ها می‌توانند علاوه بر عکس‌های خود، تجربه‌های خود را هم در اختیار یکدیگر قرار دهند



**هر عکس باید فقط یک نقطه کانونی اصلی داشته باشد. نقطه کانونی معمولاً قسمتی از سوژه اصلی عکس و اولین نقطه‌ای است که نگاه بیننده را به خود جلب می‌کند**

هم می‌توانند تولیدکننده عکس‌های آموزشی باشند و تجربیات و یافته‌های خود را ضمن هماهنگی با معلم در کلاس نمایش دهند.

۴. ارائه مباحث آموزش عکاسی در قالب کتاب الکترونیکی روشی دیگر است که موجب افزایش سرعت و سهولت دسترسی معلمان و علاقه‌مندان این حوزه می‌شود. بهتر است این کتاب الکترونیکی «متن‌محور» نباشد، بلکه علاوه بر متن‌ها در هر فصل تصویرها و نمونه‌های عکس‌های مطلوب و منطبق بر اصول ذکر شده قرار داده شود تا آموزش عینی‌تر و پایدارتر باشد. از جمله مزایای این روش می‌توان موارد زیر را نام برد:

- دسترسی مخاطبان بیشتر؛
- انعطاف بیشتر برای اصلاح یا انتشار یا ویرایش جدید؛
- انجام فرایند اصلاح با هزینه کمتر و سرعت بالاتر؛
- عدم تحمیل هزینه چاپ و نشر؛
- رفع مشکل کمبود کتاب.

۵. می‌توان مباحث مربوط به اصول عکاسی را در قالب یک «چند رسانه‌ای آموزشی» مبتنی بر رایانه ارائه کرد. استفاده از چند رسانه‌ای باعث می‌شود مواد و رسانه‌های لازم با یکدیگر تلفیق شوند. با این روش چند حواس از حواس پنج‌گانه برای یادگیری فعال می‌شوند و فرایند یادگیری پایدارتر و بهتر انجام خواهد شد. از مزایای دیگر آموزش عکاسی با چند رسانه‌ای‌ها، فراهم شدن فرصت مرور، تکرار و تمرین بیشتر، کمک به برقراری ارتباط بین مفاهیم و انعطاف‌پذیری بیشتر است.

#### \* پی‌نوشت

1. Golden mean
2. Rule of Third
3. Robert Capa

#### \* منابع

۱. نوروزی، داریوش و رضوی، سید عباس (۱۳۹۰). مبانی طراحی آموزشی. انتشارات سمت. تهران.
۲. فردانش، هاشم (۱۳۹۱). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. نشر سمت. تهران.
۳. شعبانی، حسن (۱۳۹۰). مهارت‌های آموزشی و پرورشی. (ج: ۱) روش‌ها و فنون تدریس. نشر سمت. تهران.
۴. لنگفورد، مایکل (۱۳۸۷). ترجمه امیر احسان رضایی. انتشارات نشرگستر. تهران.
۵. دانایی، رحیم (۱۳۸۲). آموزش نوین عکاسی. نشر ارسباران. تهران.
۶. حاجی حسینی نژاد، غلامرضا (۱۳۷۹). خلاقیت تصویری. نشر مارلیک. تهران.
۷. خرمی‌راد، نادر. (۱۳۹۱). راهنمای عکاسی دیجیتال. کانون نشر علوم. تهران.
8. Crowest, Richard. (1999). Making Sense Multisensory interpretation and the visitor experience, University of Surrey.

و عکس‌های یکدیگر را نقد و تحلیل کنند. این تعامل می‌تواند کمک شایانی به بالا رفتن کیفیت عکس‌های آموزشی کند.

### ■ شبکه اجتماعی عکس‌ها ■

مزایای ایجاد شبکه اجتماعی برای عکس‌های آموزشی عبارت‌اند از:

- عکس‌ها و اطلاعات مربوط به عکس‌ها با سرعت، سهولت و انعطاف بالا به اشتراک گذاشته می‌شود؛
  - دسترسی به اطلاعات و تجارب سایر معلمان آسان می‌شود؛
  - محدودیت‌های مکانی و زمانی از بین می‌رود؛
  - بر سواد اطلاعاتی و مهارت‌های فردی معلمان می‌افزاید؛
  - تفکر انتقادی اعضای خود را تقویت می‌کند؛
  - باعث افزایش انگیزه و خلاقیت معلمان و سایر تولیدکنندگان عکس‌های آموزشی می‌شود؛
  - امکان بازآموزی معلمان و افزایش مهارت و دانش آنان را فراهم می‌آورد.
۲. راهکار دیگر برای گسترش استفاده از این مواد آموزشی مفید و ارزان، ارائه آموزش‌های مربوط به اصول استفاده از عکس در فرایند یادگیری در سایت دفتر آموزش‌های مجازی و کوتاه‌مدت دانشگاه فرهنگیان است. این آموزش را می‌توان در قالب یک کارگاه آموزشی مجازی ارائه کرد. مزایای این راهکار عبارت‌اند از:
- معلمان می‌توانند بدون محدودیت زمان و مکان از این کارگاه استفاده کنند.
  - با استفاده از استادان مجرب این حوزه، تعداد بیشتری از معلمان علاقه‌مند آموزش می‌بینند.
  - معلمان قادر به تنظیم سرعت یادگیری خود خواهند بود.
  - فرهنگ یادگیری مستقل را میان معلمان گسترش می‌دهد.
  - روزآمدسازی این دوره‌های مبتنی بر آموزش الکترونیک را می‌توان به سرعت و به سادگی انجام داد.
۳. می‌توان اصول عکاسی را از طریق مجلات رشد کودک، نوآموز، دانش آموز، نوجوان و جوان به صورت درس به درس و ادامه‌دار آموزش داد. این آموزش‌ها باید متناسب با سن مخاطبان مجله طراحی شود و برای سنین پایین‌تر از مطالب ساده‌تر و عینی‌تر، همراه با مثال‌های متعدد عینی، بهره گرفت. در این صورت دانش‌آموزان علاقه‌مند